DISSERTATIO
INAUGURALIS,
DE
AQUIS MINERALIBUS,
ET EARUM USU IN MEDICINA;

QUAM,

ANNUENTE SUMMO NUMINE,

EX AUCTORITATE REVERENDI ADMODUM VIRI,

D. GEORGII BAIRD, SS. T. P.

ACADEMIÆ EDINBURGENÆ PRÆFECTI;

NECNON

AMPLISSIMI SENATUS ACADEMICI CONSENSU, ET

NOBILISSIMÆ FACULTATIS MEDICÆ DECRETO;

Pro Gradu Doctoris,

SUMMISQUE IN MEDICINA HONORIBUS AC PRIVILEGIIS

RITE ET LEGITIME CONSEQUENDIS;

ERUDITORUM EXAMINI SUBJICIT

THOMAS HARLAND,

Anglus,

COLL. REG. CHIR. LOND. SOCIUS,

&c. &c.

Experimentorum *longe major est subtilitas, quam sensus ipsius, licet Instrumentis exquisitis adjuti: itaque Perceptioni sensus immediatæ ac propriæ non multum tribuimus; sed eo rem deducimus, ut* Sensus tantum de Experimento, Experimentum de Re judicet.—BACON.

CALENDIS AUGUSTI, HORA LOCOQUE SOLITIS.

EDINBURGI:

EXCUDEBAT P. NEILL.

MDCCCXXII.

GULIELMO HARLAND, ARMIGERO,

DE *BEEFORD*,

IN AGRO EBORACENSIUM:

GRATUS

OB AMOREM PATERNUM

MULTASQUE DE SE CURAS AC SOLICITUDINES,

QUAS NUNQUAM DEDECORARE

VEL FRUSTRA REDDERE,

CERTE ANIMATUS EST:

HOC OPUSCULUM,

MUTUÆ CARITATIS MONUMENTUM,

CONSECRAT FILIUS

THOMAS HARLAND.

NECNON,

GULIELMO HARLAND, M. D.

APUD FONTES MEDICINALES SCARBURGI

ARTEM APOLLINAREM EXERCENTI:

FRATRI DIGNISSIMO;

HASCE PAGINAS

STUDIORUM SUORUM PRIMITIAS,

UT LEVE AMORIS GERMANI PIGNUS,

OFFERT

AUCTOR.

ROBERTO SEGAR, Armigero,

THOMAS HARLAND

S. P. D.

Universos inter meos Amicos, nemo existit Te majore liberalitate aut prudentia præditus; dotibus denique animi, ingeniique uberius instructus; nec quisquam est ob has virtutes popularibus suis gratior, aut mihi carior.—Vale Amice dilectissime, et diu honore virtute parto, fruaris.

Dabam Edinburgi,
Calend. Aug.
A. D. m,dccc,xxii.

DISSERTATIO

INAUGURALIS,

DE

AQUIS MINERALIBUS,

ET EARUM USU IN MEDICINA.

Thoma Harland Auctore.

Aqua, dum per terras percolatur, etiam dum per aëra descendit, multis obviam it, quæ solvendi potestatem habet. Hinc natura nullam dedit puram; tamen in aqua communi res alienæ valde minutæ sunt, et ejus usum in potu, in arte coquinaria, multisque cæteris vitæ muneribus, non prohibent.

Minerales, Medicinales et Salubres appellantur eæ aquæ, quæ sensuum externorum organa vehementer afficiunt; quæ in diæta plane inutiles sunt; quæque in humanum corpus tales edunt effectus, ut in morbis medendis exhiberi possent.

Alium fontem, quod ad odorem et saporem, multum ab alio differre notum esse, usque a principio mundi, verisimile est; sed longum præterisse tempus, antequam causæ, quæ aliquas reddidere aquas olfactui et gustui tam ingratas recte intellectæ fuerunt. Neque hoc mirum, cum consideremus, homines, in primis sæculis, animos intendere magis ad investigandum quodcunque ad vitam alendam, eamque jucundam reddendam, necessarium sit, quam ad qualitates explorandas fontium quos naturæ instinctus esse noxios summonuit. Postquam gens humana, olim sine ulla certa sede, vaga, in oppida convenerant, artesque colere inceptum est, major inter aquas observata est varietas, melioraque earum bonitatis indicia tandem in lucem prolata. In vasis, post multarum ebullitionem aquarum, materia terrea relinquitur; et quo durior et amarior aqua, eo plus hujus materiæ repertum est. Aquam, igne ad-

moto, penitus expellere, solidumque residuum ex diversis fontibus comparare, primus gradus in aquarum mineralium analysi dici potest. Deinde experimentis accuratioribus, comprobatum est, harum virtutes pendere, non ex permistione unius, sed multarum rerum; quæ, tunc temporis, sulphur, alumen, sal, nitrum, et bitumen nomina obtinuere. Chemia severior, veterum nuper detexit errores, et aperte ostendit fontes medicinales aëres seu *gasia*, multa salina, terrea et metallica continere, de quibus, suo loco, loquendum est.

Quamvis aquarum salubrium natura tamdiu latuit, eas in medicina, magnis pollere virtutibus, jamdudum notum erat ab ætatibus valde remotis. Fors eas primo indicasse videtur, in ulceribus, aliisque vitiis externis sanandis; postea, instinctus naturalis monita esse vana, suspicio nata est, et interne sumptas aquas tam insuaves, non tantum corpori non esse inimicas, sed cum a sano statu deflexisset, eas præstantissima esse auxilia inventum est. Hoc verum probavit experientia, ita ut morbum vix invenias, quem alio alterove tempore his remediis tractare homines non conati sunt. Inter antiquos hæc prius apud vulgus multum

usurpata fuerunt, quam eis medici attentionem adhibuerunt; imo, illos pro nihilo, aut saltem pro parvo habuisse, haud absimile est; nam si qui fontes medicinales veteribus cogniti fuerunt discere vellemus, scripta, non medicorum, sed historicorum consulenda sunt.

HIPPOCRATES * eas laudat aquas " quæ ex sublimibus locis et terræ tumulis profluunt." Quæ " dulces sunt et albæ, per hyemem calidæ, per æstatem frigidæ." Multum eas reprobat, quæ existunt ubi " ferrum nascitur aut æs, aut argentum, aut aurum, aut sulphur, aut bitumen, aut nitrum." Tamen aquam duram in diæta inutilissimam, in alvi solutione prodesse fatetur.

Quid de hac re dicit A. CORN. CELSUS breviter, suis verbis, exprimi potest. " Alvum astringunt panis ex siligine······et aqua dura, id est, quæ tarde putrescit †." GALENUS de aquarum salubrium usu vix ullam facit mentionem; dum VITRUVIUS, qui sub Imperatore AUGUSTO vixisse creditur, alias quidem balneis utiles tradit,

* De Aëre, Aquis, et Locis.

† Lib. ii. cap. xxx.

alias potationibus, quæ nimirum purgando, interioribus corporis vitiis medentur *.

PLINIUS † omnes fontes minerales, in quacunque orbis terrarum regione, maxime notatu dignos, multosque morbos enumerat, qui, eis adhibitis, evanescere solebant.

Illorum notitia paulatim aucta est; medici Græci, Arabesque, ÆTIUS ‡, ORIBASIUS, AVICENNA, RHAZES, eos interdum exhibuerunt; et cum artes scientiæque, e patria pulsæ, longo post tempore, Italiam revisere ausæ sunt, tanti existimabantur aquæ medicinales, ut auctor eruditus || hujus ævi, haud minus quam trecenta et quindecim esse mala memorat, quæ illis remediis vinci possunt.

Quandoquidem sine discrimine usurpata, optima remedia infestissima fieri venena, procul du-

* Lib. viii. cap. iii.

† Hist. Nat. Lib. xxxi. passim.

‡ De Balneis omnia quæ exstant apud Græcos, Latinos, et Arabes. Venet. 1553.

|| ANDREAS BACCIUS, apud Sixtum Quintum Pont. Max. medicus, qui libros septem de Thermis scripsit. Ed. Venetiis 1588.

bio est, igitur perpaucos morborum, in quibus fontes minerales maxime valent, exponere, quantum hujus dissertationis limites sinent, opus erit non prorsus inutile; sed prius nonnihil dicam de talium aquarum natura.

COMPOSITIO ET ANALYSIS.

Variæ substantiæ quas in Aquis Mineralibus chemici detexerunt, illæ sunt:

1. Gasia—Oxygenium, Nitrogenium, Hydrogenium, Sulphuratum.

2. Acida—Carbonicum, Sulphurosum, Boracicum.

3. Terræ—Silica.

4. Sales—*Sulphates* Sodæ, Calcis, Magnesiæ, Aluminæ, Ferri; *Nitrates* Potassæ, Calcis, Magnesiæ; *Carbonates* Sodæ, Ammoniæ, Calcis, Magnesiæ, Ferri; *Sulphureta* Sodæ, Calcis; *Subboras* Sodæ *.

* Sulphatem ammoniæ, et muriates potassæ, ammoniæ, barytæ, aluminæ, manganesi, interdum adesse quidam dicunt. Sed hoc minus certum.

Hæ inter se miscentur, et nullæ sunt Aquæ Minerales quæ ex uno tantum constant; plerumque quinque, vel sex, vel plura continent, tam multis rationibus conjuncta, ut eas in ullum ordinem redigere, primo aspectu, difficillimum videretur. Sed ut fere semper ex permistione præcipue unius rei cujusque fontis qualitates pendent, omnes in duas classes, scilicet, *Aquas frigidas* et *calidas;* et in quatuor ordines, nempe, Acidulas, Chalybias seu Ferratas, Sulphureas, et Salinas, divisi sunt.

Aquæ acidulæ, ex acidulo sapore quem gustui impertit acidum carbonicum, nomen habent.

Aquæ Sulphureæ, sic appellantur, ab odore et sapore gasis hydrogenii sulphurati.

Aquas Chalybeias, sapor ferri stypticus satis demonstrat.

Aquas Salinas, sapores salsi, acres, et austeri indicant.

In Aqua Minerali exploranda, ut aëres quos continet pernoscamus imprimis necesse est; quia hi præsentes, solida soluta tenere sæpe valent.

Oxygenium perraro in fontibus invenimus. Si

aër, qui per ebullitionem extricatur, colligatur, et sulphurato hydro-sulphureto potassæ vel calcis absorbeatur, illud gas esse oxygenium testatur.

Nitrogenium omnino iis rationibus quæ alia detegunt gasia, haud afficitur. Nihilominus, flammam extinguit, aëre communi levius extat, atque pondere specifico, scilicet, levitatis suæ mensura, haud ægre distinguitur. Porro, cum duplice oxygenii volumine super aquam potassæ explosum, acidum nitricum gignit.

Hydrogenii sulphurati multa sunt signa. Ovorum putrentium odorem exhalat. Argentum et hydrargyrum nigrum reddit. Infusis vegetabilibus subrubrum dat colorem. Cum plumbi acetate, et argenti nitrate præcipitata nigra, cum arsenici salibus, flavi coloris, edit. In vase paululum sulphuris deponitur.

Acidum carbonicum detegunt, species subbulliens quam exhibet aqua in vasa vitrea transfusa; inebriandi vis, cum magna copia potatur: solutio calcis, vel barytæ cum eo præcipitata faciunt, quæ alicui acidorum fortiorum permista, effervescunt et solvuntur.

Acidum sulphurosum fontibus prope montes

igneos inest. Infusis cœruleis colorem adimit, et oxygenio ex aëre absorpto, paulatim acidum sulphuricum fit.

In solidis indagandis, vaporet aqua, ut ejus moles minuatur: nam ita mutationes, quas gignunt indices, "*testes*" dicti, magis manifestæ sunt.

Acidum boracicum raro, nisi in aliquot Italiæ lacubus, reperitur. Cum ad siccitatem vaporet aqua, emicant acidi laminæ albæ et nitidæ, quæ cum alkalibus coalescunt: salesque inde formati, in alcohole soluti, ejus flammam colore vividi tingunt.

Potassa raro, et Soda sæpissime, nunquam autem liberæ, in aqua inveniuntur. Curcumæ infuso utriusque sales fuscum impertiunt colorem. Murias platini cum illa statim præcipitatum dat; ab hac nil mutatur.

Ammonia, acido carbonico conjuncta, interdum observatur. Eam detegunt murias hydrargyri, et sulphas cupri, priore præcipitatum album, posteriore cœruleum edente. Cum massa sicca obtinetur, si aqua potassæ in eam infunditur, odor percipitur ammoniacus, et superimposita lamina vi-

trea acido muriatico humectata, superficies salis concreti albi paululum accipit.

Silicam et aquæ calidæ et frigidæ solutam retinent, quod ex permistione subcarbonatis potassæ pendere docemur; sed hoc negat MURRAY *. Vaporatione modica terra dejicitur, quæ, calore per fistulam fusoriam admoto, in vitrum liquescit.

Calx, cujus sales duras efficiunt aquas, adeo acidum oxalicum appetit, ut ei præ cæteris sese semper adjungat. Acida autem potentiora in id quod formant agunt, et vel præcipitatum fieri prohibent, vel præcipitatum extemplo solvunt. Ut his incommodis caveatur, oxalate potassæ vel ammoniæ potius utimur.

Magnesiæ salina hoc modo deteguntur; subcarbonatem ammoniæ adde; adhuc limpida restat aqua, tum phosphatem sodæ injice, statim album fit præcipitatum.

Aluminam ex suis compositis dejiciunt carbonas et murias magnesiæ, murias calcis, succinas ammoniæ.

---

* "Elements of Chemistry," vol. ii. p. 282.

Ferrum produnt infusum gallarum et prussias potassæ. Aquæ chalybeiæ admistis, illo nigrum, hoc pulchrum cyaneum exhibente colorem. Si, postquam aqua decocta fuerit, amissus sit color, carbonatem, sin maneat, sulphatem, exstitisse constat.

Sulphates adesse etiam in minima quantitate, testatur murias barytæ.

Muriatum indicia sunt, acetas, nitras vel sulphas argenti. Præcipitata fiunt, primo alba, luce exposita nigra evadentia.

Nitrates inter et alios sales dignoscere difficile est. Hos præcipitare aquam colare, eamque ad siccitatem vaporare oportet. In residuum acido sulphurico forti perfuso, acidi nitrosi vapores evolant.

Carbonates indicant aqua calcis et barytæ. Præcipitata facta in acido muriatico cum effervescentia solvuntur. Carbonates alcalini infusorum vegetabilium colorem mutant in viridem aut fuscum. Carbonates terrei et metallici, postquam pars aquæ vaporando expulsa sit, ad vasis fundum dejiciuntur.

Sulphureti signa sunt; adjecto acido sulphurico,

multum gasis hydrogenii sulphurati extricatur, sulphas nascitur, et sulphur deponitur.

Hactenus breviter de aquarum mineralium analysi.

De hac re fusius disserere; diversas rationes, quibus singulæ materiarum solidarum accuratius explorarentur, et omnes indices enumerare; plerosque fontium aut in Britannia, aut in aliis Europæ partibus maximæ, laudatos recensere, quondam meum erat propositum;—sed hoc vetant hujus tractatus limites. Quamobrem inter loquendum de morbis, quibus fontes salubres auxiliantur, eorum tantum quos ægri multi frequentare solent mentionem faciam.

DE USU IN MEDICINA.

"Nullus ex Hippocratis Aphorismis justior est, quam in quo deplorat tantum temporis requiri ad stabiliendam veritatem in medicina, et tantum impendere erroris, periculum etiam, cum videmur

ipsam experientiam sequi *." Nihil hoc magis declarat quam magna opinionum diversitas quæ inter medicos obtinet, quod ad vires aquarum mineralium medicinales. Alii eas esse universa remedia putant, dum alii in morbis curandis nullos edere effectus, non minus strenue affirmant. Nulli horum summa est danda fides; nam nemo negare potest, curationem, quæ contigit dum ad fontem salubrem commoratur æger, non prorsus virtutibus aquæ tribuendam esse. Præter has solers medicus "levationem ægritudinis in duabus rebus ponit, avocatione a cogitanda molestia, et revocatione ad contemplandas voluptates †;" simul et observantia regiminis vitæ, mutatio cœli, migratio ex urbe ad rus, exercitatio quotidiana sub dio, ejusque frequens proles, longus et placidus somnus, corpus ad sanitatem restituere non parum conferunt. Contra, hæ aquæ procul a fonte in usum adhibitæ, aut etiam similes arte paratæ, malo exitum reddere felicem sæpe juvant.

---

* Heberd. Comment. in Morbos, c. xiii.

† Cicero.

Ut omnia medicamenta omnibus morbis idonea non sunt, sic omnes aquæ minerales in omnibus vitiis non æque efficaces sunt: immo, inconsulte exhibitæ, plus injuriæ quam boni inferre possunt. Si ad eas inscius medicus ægrotum mitteret, subitoque hic moreretur, ille non suæ inconsiderantiæ, sed aquæ noxiæ mortem ascribit, et omnes qui ab eo dissentiunt mendaces et empiricos nuncupat. Tantopere nolunt homines culpas agnoscere, et justa libra, suas cum aliorum opinionibus pendere, ut potius quam se in errorem incidisse fateantur, naturam falsam esse oportet.

Hepatitis sese in conspectum dat sub duobus formis, *acuta* et *chronica*, seu *vetusta*.

Acuta illis stipatur signis quæ gravem inflammationem comitantur, et mature, ut aliæ phlegmasiæ, copiosam sanguinis detractionem, cæteraque remedia antiphlogistica exigit, ne in suppurationem, gangrænam aut hepatitidem vetustam desinat.

Vetusta tardiorem tenet cursum, raro est subito lethalis, sæpius per plures menses, vel unum alterumve annum miseram ægro præbet vitam, et tandem hydropem febremque hecticam

inducit, quæ eum e medio tollunt. Facies icterici coloris, macies; urina rubra; ardor in mingendo; alvus astricta, aliquando præter naturam soluta; animus demissus; dolor, tumor et durities in hypochondrio dextro; pedum œdema, inter symptomata maxime eminentia sunt.

Qui ex frigidis in calidas migrarunt regiones, qui liquoribus spirituosis dediti sunt, et ebrietati indulgent, huic morbo obnoxiores sunt.

Causæ præcipuæ quæ ad Hepatitidem vetustam ciendum conspirant, sunt; animi affectus, hepatitis acuta, febres intermittentes et remittentes, frigus corpori diutino calore debilitato admotum: ultima frequentissima est, saltem sub sole ardente, in terris ubi potissimum sævit morbus; et ratio in promptu est. Quam arcte inter se consentiunt cutis et hepar Doctor JOHNSON * pulchre et clare demonstravit. Calor utriusque secretiones auget, et vasa quæ eas effundunt valde debilitat: frigore superficei sudanti applicato, constricta et quasi torpida fiunt ejus vasa extrema, et per consensum hepar suis muneribus impar redditur.

* "On the Influence of Tropical Climates," &c.

Hepatitidem chronicam ex nimia secretione oriri vulgo opinio est, et eam nausea, vomitus biliosus, color flavus oculorum, primo comprobare videntur. Tamen hæc ex bile in duodeni superiore parte coacervata, quæ motu antiperistaltico in ventriculum iter facit, originem ducunt. Illam minui, et quodammodo vitiari, nunc inter medicos consensum est. Cum adhuc plus functionis læsionis organicæ malum est, hepatis sanam restituere conditionem fere semper possumus; sed cum tument hypochondria, cum vespere advenit febris, cum urgent diarrhœa, dyspnœa, tussisque molesta, remedia optima sæpe inutilia fiunt.

Ad hunc morbum medendum, glandula, ut priorem suam recuperet actionem excitari debet, sed hoc caute et lente perficiendum est. Hunc ad finem mitissimi tantum stimuli accommodati sunt; tales sunt aquæ minerales. Aquæ salinæ primas vias exonerant, alvum leniter movent, et in intestina bilis descensum eliciunt. Usus quotidianus per plures menses corpus non infirmat; contra, ei novum impertit vigorem. Aquæ, quæ præter alcalinos sales, ferrum quoque continent, fortasse utiliores sunt. Thermæ halitum cuticu-

larem et per consensum secretionem biliarem promovent.

Bathonia * et Cheltenham †, hujus aquæ interne, illius interne et externe usurpatæ, eximias meruerunt laudes; et multi, qui ex India Orientali domum regressi sunt, valetudinem non posse integrum fieri credunt, nisi ad alterutrum horum fontium per unam æstatem commorentur.

Rheumatismus et Podagra primo febriles sunt, et toto corpori inhærent; dein in aliis partibus exterioribus, præ cæteris sese infigunt, easque rigidas et debiles efficiunt. Abscedente febre mul-

---

* Aquæ Bathoniæ inter chalybeias recensentur, sed plus ex calore, quam ex rebus in eis solutis vires salubres accipiunt. Calor ad gradum 116 Fahrenheiti attingit. In congio aquæ inveniuntur—acidi carbonici 9.6 pollices cubici, carb. calcis grana 6.4, sulph. sodæ 12, sulph. calcis 72, mur. sodæ 26.4, carb. ferri .016, silicæ 1.6; secundum Phillips.

† Hujus oppidi aquæ salinæ sunt. Ex congio aquæ obtinemus nitrogenii 12 pollices cubici, acid. carbon. 30.3 p. cub., gasis hydr. sulphurati 3 p. cub., carb. magnes. gr. 12.5, sulph. sodæ 48, sulph. calcis 40, mur. sodæ 5, mur. magnes. 12.5, carb. ferri 5. Fothergill.

tum prosunt balnea calida, qualia ad Bathoniam et Buxton * habemus.

PHTHISIN PULMONALEM confirmatam nullis remediis debellandam esse, medicina invite fatetur. Morbo appropinquante, aquæ † Bristolianæ ejus gressui obstitisse dicuntur; desinente, symptomata hectica levant, sitim, calorem urentem in pedibus et manibus, nocturnosque sudores, cohibent vel moderantur.

PARALYSIS.—Abolitio vel diminutio sensus et motus in una vel pluribus corporis partibus quædam vitia comitari solent; et illa sæpe perstant post quam hæc omnino cessaverint. Rivo ex

---

* Hæc aqua gradus 82 caloris habet. In congio continentur,

Gasis nitrogenii...2 pol. cub.	Mur. sodæ...1.7 gr.
Carb. calcis...... 10.5 gr.	Carb. ferri... 0.25.
Sulph. calcis..... 2.5.	

PEARSON.

† Tepidæ sunt, calor 74m. gradum attinet, interne tantum usurpantur. In congio inveniuntur,

Acid. carbon....30 pol. cub.	Sulph. calcis 11.7 gr.
Carb. calcis......13.5 gr.	Mur. sodæ......4.
Sulph. sodæ .....11.2.	Magnes......... 7.25.

CARRICK.

antlia in membra pigra perfuso, thermæ Bathoniæ diu usitatæ, vires amissas haud raro instaurant. Sin vertigo, tinnitus aurium, aliaque sanguinis aucti versus caput fluxus prænuncia appareant, ex his desistere, et aquas salinas, ut Epsomenses *, prescribere debemus.

In HYPOCHONDRIASI et DYSPEPSIA laudatæ sunt et aquæ calidæ, et acidulæ, et salinæ, et sulphureæ, et chalybeiæ. Apud Bristoliam, apud Bathoniam, apud Buxton, apud Tunbridge †, apud Epsom, apud Harrowgate ‡, neque minus apud

---

* Nemo, quantum scio, accuratam hujus aquæ suscepit analysin; nemini ignotum est eam multum sulph. magnesiæ continere.

† Hæc aqua est ferrata. Congius continet,

Gas. nitrog.	5 pol. cub.	Mur. sodæ	0.5 gr.
Acid. carb.	10.6	—— magnes. . .	2.2
Sulph. calcis . . .	1.25 gr.	Carb. ferri	1.

‡ Ejus fontes sulphurei sunt. Congius, secundem GARNETT, continet,

Gas. nitrog.	7 pol. c.	Sulph. magnes. . .	10.5 gr.
Aq. carb.	8	Mur. sodæ	615.5
—— hyd. sulph.	19	—— magnes. . . .	91.
Carb. magnes. . .	5.5 gr.	—— calcis	13.
—— calcis	18.5.		

Scarburgum nostrum, dyspepticos invenies, quorum quisque suum extollit fontem. An ut stimulantia, sive ut laxantia, sive ut tonica agant, omnes symptomata molestissima fugare, secretiones bonæ alimenti concoctioni adeo necessarias promovere, et demum ventriculo ipso novum robur reddere, sine dubio est. Ad hunc effectum item conferunt ambulatio vel equitatio per rus amœnum, variaque oblectamenta quæ animum ex metu et mœstitia avertunt.

Chlorosis.—Quantum in chlorosi valent aquæ salubres bene testari possunt virgines debiles, pallidæ, hebetes, quibus fibra musculosa flaccescit et mollitur, et aquæ inter cutem corpori fœdam speciem dat, quibus vultus subflavus est, et quas dolor lumborum coxarumque, dyspnœa, palpitatio cordis, et syncope vexant. Aquis Bathoniæ interne et externe, vel aquis ferratis ad Tunbridge interne adhibitis, gradatim hæc omnia evanescunt, et puellæ alacres et validæ formam teretem, et nitidam, venustissimumque oris colorem adipiscuntur.

Scrophula.—Quam difficulter scrophula ulli auscultat medelæ, nemo ignorat. Cum viscera in-

terna obsidet, serius ocyusve lethalis est; cum se externe prodit, perpaucis potimur remediis quæ eis aliquid boni ferunt. In Ophthalmia chronica, Strumosa dicta, oculi, aqua Malvernensi loti*, convalescunt, visumque sanum recuperant. In ulceribus profundis quæ hæc diathesis alit, idem latex purus ne nimis copiose effluat pus prohibet, fœtorem emendat, et demum ipsa ulcera sanat. Aquæ apud Moffat † et Cheltenham tumores glandularum, ex hac causa provenientes, sine suppuratione discusserunt; quin hac causa fontes Scarburgi adeo celebres facti sunt, ut ego, ne nimis laudassæ viderer, nominare sat esse puto.

Calculus.—Utrum lithonthriptica calculos in renibus et vesica penitus solvere valeant, incertum est. Lithonthriptica symptomatum gra-

---

* Omnium aquarum naturalium hujus insulæ hæc est purissima; tantulum rerum externarum continet ut eas detegere indices non possunt.

† In ordine sulphurearum hæc aqua suum tenet locum. Dr Garnett in congio invenit,

Gasis nitrog. . . .	4 p. c.	Gasis hyd. sulph. . .	10 p. c.
—— acid. carb. .	5	Mur. sodæ	36 gr.

viorum multa lenire, aliaque funditus tollere, nemini dubium est. Solutionem tamen non facile posse fieri judicamus, quia diversi calculi ex diversis componuntur materiis, quia singuli sæpe ex duabus vel tribus substantiis, in laminis concentricis dispositis, constant, quia corpore extracti, aliquando in eos potentissima solventia non, nisi ægre, agunt. Subinde autem accidere credendum est, si quid fidei in medicorum scriptis, aut in ægrorum dictis habeamus. Olim acriora, nuper mitiora plus usurpantur; et ut hæc fere semper adhibentur magna cum copia aquæ, haud parum virtutum ex ea pendere videtur. Aquæ purissimæ naturales, inter quas insignes sunt Malvern, et Buxton, maximum lenimen suppeditant; dolorem minuunt, urinam limpidam reddunt, fluxum sanguineum (si adsit), reprimunt, et vires corporis labentes corroborant. Sic miseri quos æque mors ac sectio terruerant, ad vitæ voluptates fruendas, et ad ejus munera fungenda, idonei fiunt.

Vitia Cutis chronica, cum sævissime premunt, nunc misericordiam, nunc fastidium movent. Qui his malis laborant amicorum societate privati, impensius suam infelicem sentiunt sor-

tem; eo magis quod, in quibusdam, plurima artis subsidia minimo sint usui, et quanquam signis infestissimis opitulentur; hæc, omissis medicamentis, ad redeundum proclivia sunt. Hinc spes ægro adempta, hinc opprobrium immeritum medico adscriptum.

Celeberrimum in his morbis curandis nomen obtinuere aquæ salino-sulphureæ. Fontes Harrowgatenses omnes alios in Britannia antecedunt; et eos non indigne tanti fieri docent multi mortales, qui ad vicum vicinum quotannis catervatim congregantur.

In ordine Papularum, cl. WILLAN duæ species Pruriginis, scilicet, *Formicans* et *Senilis*, inter squamas, *Lepra*, et inter pustulas, *Impetigo*, postquam omnia irriserint alia remedia, gradatim decedunt his aquis, tam ex potu quam sub forma balnei usurpatis*.

Vermes in intestinis, sine ullo incommodo, per

* Hæc tria selegi genera, non quia in illis tantum prosunt aquæ salubres, sed quia ea inter contumacissima recensentur, et ut manifestius aquæ sulphureæ usum ostenderem, quæ si in gravioribus morbis efficaces sunt, multo facilius ejusdem classis leviores arcere credimus.

longam vitam raris quibusdam exemplis perstant. Plerumque tamen multa signa quæ periculum minantur, hæc animalia produnt. Anthelmintica fere innumera diversis temporibus, olim in lucem prolata, nunquam certos et æquabiles produxerunt effectus, nisi in manibus eorum qui ea primo contra vermes laudavere. Nuper oleum volatile pini purissimum, ex auctoritate Professoris HAMILTON *, dummodo satis datum sit (scilicet, una ad tres uncias, pro re nata), certissime tænias et lumbricos necat, forasque expellit. Dr NEAL † egregia memorat exempla, in quibus vermes diversorum generum ab haustibus fontium Harrowgatensium eliminati fuerunt; et HOME ‡ sic dicit, "In ascaridibus summum remedium est aqua sulphurea, salina, vici Harrowgate dicti, superne et inferne administrata."

---

* Audi Prælectiones.

† Spadacrene Eboracensis, in Vol. i. of "SHORT on Mineral Waters," 4to, p. 186; et Dr FENWICK Med. Chir. Trans.

‡ Principia Medicinæ, p. 306.

FINIS.